

## WORKING VEHICLE

**Publication number:** JP4046268 (A)

**Publication date:** 1992-02-17

**Inventor(s):** MIZOTA HIDEAKI

**Applicant(s):** KUBOTA KK

**Classification:**

- **international:** B60W10/04; B60W10/10; B60W10/20; F16H9/00; F16H59/06; F16H61/28; F16H63/00; B60W10/04; B60W10/10; B60W10/20; F16H9/00; F16H59/04; F16H61/28; F16H63/00; (IPC1-7): B60K41/04; F16H9/00; F16H59/06; F16H61/28; F16H63/00

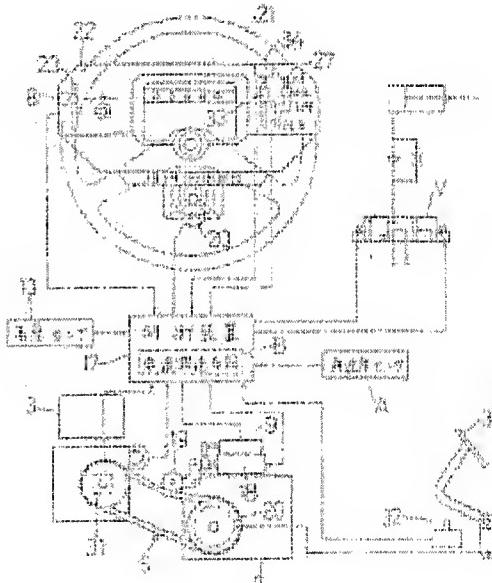
- **European:**

**Application number:** JP19900148909 19900606

**Priority number(s):** JP19900148909 19900606

### Abstract of JP 4046268 (A)

**PURPOSE:** To insure running safety without a fall of working efficiency and avoid overload condition of an engine by providing a vehicle speed reducing means to lower running speed of a vehicle body as the detected angular speed by an angular speed detecting means is larger. **CONSTITUTION:** At running of a vehicle body, oscillating angular speed of a front wheel accompanied with operation of a steering handle 21 is detected with an angular speed sensor A as an angular speed detecting means and the detected value is read, and if the value is larger than a setting value, speed change operation characteristic of a continuous variable transmission 6 against an operating quantity of a second shift lever 23 is controlled to change on the low speed side to operate an electric cylinder 18. Namely, a characteristic line in the small angular speed and nearly going straight condition is controlled to change to a characteristic line on the reducing speed side. In this way, accompanied with quick turning operation, speed is automatically reduced without troublesome operation. When turning is completed and an operation switch 27 is operated on a planting position, the belt type continuous variable transmission 6 is operated on the increasing speed side to return to a prescribed planting running speed.



Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

# 公開実用平成4-46268

⑨日本国特許庁(JP)

⑪実用新案出願公開

⑫公開実用新案公報(U)

平4-46268

⑩Int.Cl.<sup>5</sup>

F 16 K 17/16

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 平成4年(1992)4月20日

8713-3H

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全頁)

④考案の名称 ラブチャーティスク破裂板飛散防止装置

⑤実願 平2-88418

⑥出願 平2(1990)8月27日

⑦考案者 黒永政広 長崎県長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎造船所内

⑧考案者 小山繁寿 長崎県長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎造船所内

⑨出願人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

⑩代理人 弁理士 北西務 外2名

## 明細書

### 1. 考案の名称

ラブチャーディスク破裂板飛散防止装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 圧力流体管と排気管との間の接続フランジ部に、円環状のベースとホールドダウンとで挟持した球面状の破裂板を装着し、該破裂板の流体流れ方向後方にナイフブレードを取り付けると共に、これら装置の後方に両側にフランジを有する短管を接続し、該管内に多孔板を傾斜して固着すると共に、その上流側部に開口部を穿設して、該開口部に臨んで、外部に蓋を着脱自在に取付けた取出管を固設したことを特徴とするラブチャーディスク破裂板飛散防止装置。

### 3. 考案の詳細を説明

#### [産業上の利用分野]

本考案は、ボイラー、地熱発電プラント等各種流体装置類における管内を流れる流体の圧力が定格圧力より上昇した場合に破裂板を破壊し

(1)

932

実開 4 - 46268

て圧力を大気へ逃す事により異常昇圧を防止し、作業者やプラント類に重大な危険又は破損を発生することを防ぐための安全装置に関する。

## 〔従来の技術〕

従来のこの種プラント、機器類における危険防止のためのラブチャーディスクの1例として第2図に示すものがある。



図においてフランジ11を有する内部に圧力流体が流れる圧力流体管10と、フランジ12を持つ排気管13のフランジ部間に、円環状のベース1とホールドダウン2とのフランジ面に球面形状の破裂板3を挟みスタッドナット5にて締付け取付ける。

ホールドダウン2には異常昇圧時に破裂板3が押圧されて当り破裂板3を破壊するためのナイフブレード4を溶接固定してある破裂板3の破壊により管10内の異常な圧力の上昇を逃し、危険や破損の発生を防いでいる。

## 〔考案が解決しようとする課題〕

ところで上述の従来のラブチャーディスクに

おいては管内々部圧力が異常昇圧した場合破裂板がナイフブレードの突起部に当たり破裂して飛散し、破片が排気管内を通して外部に飛散するか又はサイレンサー取付けの場合はサイレンサーの内部を損傷させる不具合がある。

本考案は上記不具合を解消し、破裂板が管内より飛散しない様にする為の破裂板飛散防止装置を提供しようとするものである。

#### [課題を解決するための手段]

このため本考案のラブチャーディスク破裂板飛散防止装置は、圧力流体管と排気管の間の接続フランジ部に、円環状のベースとホールドダウントで挟持した球面状の破裂板を装着し、該破裂板の流体流れ方向後方にナイフブレードを取り付けると共に、これら装置の後方に、両側にフランジを有する短管を接続し、該管内に多孔板を傾斜して固着すると共に、その上流側部に開口部を穿設して、該開口部に臨んで、外部に蓋を着脱自在に取付けた取出管を固設したことを特徴としている。

## 〔作用〕

上述の本考案のラブチャーディスク破裂板飛散防止装置は、圧力流体管内圧力が異常に昇圧したとき、破裂板がその流れ後方に配設したナイフブレードに当って破壊しても、その後方に配置した短管内に取付けられた傾斜多孔板に破片が当り短管側壁に取付けた取出し管を介して破片を外部に摘出でき、従来装置のように破片がサイレンサーや外部に飛散し機器、装置類を破損したり作業員が怪我をする等の事故を防ぐことができる。

## 〔実施例〕

以下図面により本考案の1実施例について説明すると、第1図は本考案装置の断面図を示す。

図において10は圧力流体管、13は排気管で、その中間位置には球面形状の破裂板3、その後方に対向配置したナイフブレード4、さらにその後方位置に短管7を介装している。11は圧力流体管10のフランジ部、6は短管7のフランジ部で、両フランジは円環状のベース1

とホールドダウン2のフランジ面に破裂板3を挿みスタッドナット5により締着される。

短管7は両側にフランジ部6をもつよう構成されており、該短管7内には多孔板8を傾斜して固着している。そしてその上流側部には開口部を穿設しており、該開口部に取出管9が取付けられる。

取出管9はその外方部に蓋15をボルト等により着脱自在に取付ける。短管7の流体流れ方向後方にフランジ12を有する排気管13が接続されている。

なお排気管13に代えてサイレンサーを取付けることもある。

次ぎに本考案装置の作用について図に基づき説明する。本考案装置は、多孔板8を内蔵し破裂片取出口付で形成された両面フランジ型短管ブロック7を従来型のラブチャーディスクの後方にラブチャーディスクを締付けるスタッドナット5に依りセットするものであり、各種ブランケット類等の圧力流体管内の異常昇圧時に従来型の

破裂板3がナイフブレード4に当って破壊し破片がサイレンサー及び外部に飛散するのを防ぐため、短管7の内部に溶接にて取付けられた多孔板8に当て取出し管9を介して外部に摘出すことができる。

その結果従来装置における破裂板が外部に飛散するのを防ぐ効果と破裂板の点検を管ブロックを外すだけで行なえる。

#### 〔考案の効果〕

以上述べたように本考案によればもし圧力流体管内の流体が異常昇圧を来たし破裂板が切損し吹き飛んだ場合でも外部に影響を及ぼす事なく簡単に破片の摘出が出来ると共に破裂板の点検も容易に行なう事が出来る。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の1実施例装置の断面図、第2図は従来装置の断面図を示す。

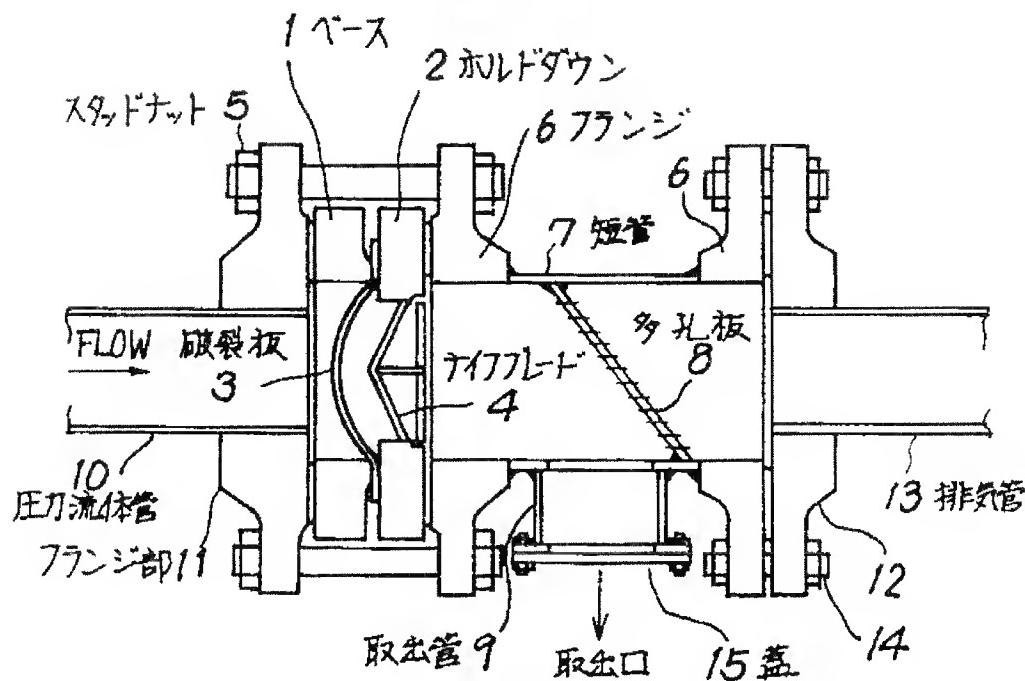
1…ベース、2…ホールドダウン、3…破裂板、4…ナイフブレード、5…スタッドナット  
6…フランジ部、7…短管、8…多孔板、

9 … 取出管、 10 … 圧力流体管、 11 … フランジ部、 12 … フランジ部、 13 … 排気管、  
15 … 蓋。

代理人 弁理士 北 西 務 外2名



第1図



第2図

